



الأزهر الشريف  
رئاسة قطاع المعاهد الأزهرية

نموذج استرشادي



## لتلاميذ المرحلة الابتدائية



الفصل الدراسي الثاني  
العام الدراسي ١٤٤١هـ - ٢٠٢٠م



الأزهر الشريف  
رئاسة قطاع المعاهد الأزهرية

منطقة: .....

إدارة: .....

المرحلة: .....

معهد: .....

نموذج استرشادي  
لمشروع بحثي

بمعنوان

# التنفس والكائنات الحيّة

اسم الطالب / الطلاب: ..... المرحلة .....  
التعليمية: .....  
الصف: .....  
الفصل: .....  
القسم: .....  
تاريخ تقديم البحث: .....  
نوع البحث: فردي: ( ) / جماعي: ( )



## عنوان البحث

### التنفس والكائنات الحية



في ضوء هذا المشروع البحثي تناول بأسلوب علمي المحاور التالية:

#### ١ - فسّر وتأمل

- أ - كيفية تنفس الضفادع.
- ب - مكونات الجهاز التنفسي، وكيفية المحافظة عليه.
- ج - أثر الإنسان على البيئة ، وتأثيرها عليه.
- د - أهمية إتقان العمل، وأثره على الفرد في ضوء ما درست.



#### ٢ - احسب

- رتب تنازلياً عدد مرات التنفس للشخص:  
وذلك إذا كان: (٢٠) مرة أثناء جلوسه، و(١٦) مرة أثناء مشيه، و(٣٠) مرة أثناء جزيه.

#### ٣ - اكتب

- ثلاث جمل باللغة الإنجليزية عن أجزاء الجسم.

.....  
.....



عنوان البحث

التنفس والكائنات الحية

مقدمة المشروع البحثي

الحمد لله ، والصلاة والسلام على سول الله (ﷺ) ، وعلي آله وصحبه ومن والاه.

وبعد.....

فإن من نعم الله تعالى التي لا تُعد ولا تُحصى على الإنسان وغيره من الكائنات الحية أن وهبه نعمة الهواء ، التي تُعد أساس الحياة لكل الكائنات ؛ لضمان بقائها ، وتمايم نمائها .

أهمية المشروع البحثي

تتمثل أهمية البحث فيما يلي:

١. التعرف على مكونات الجهاز التنفسي وأهمية الحفاظ عليه .
٢. تأثير الإنسان في البيئة، وتأثيرها عليه.
٣. حرص الإسلام على إتقان العمل وجودته.

عناصر المشروع البحثي

يرتكز البحث على العناصر الرئيسة التالية:

١. كيفية تنفس الضفادع.
٢. مكونات الجهاز التنفسي ، وعوامل المحافظة عليه.
٣. التأثير المتبادل بين الإنسان والبيئة.
٤. حرص الإسلام على العمل وجودته وإتقانه .

## مباحث المشروع البحثي:

**أستعرضُ هذا البحثَ على النحو التالي:**

### **أولاً: كيفية تنفس الضفادع:**

تَمْتَصُّ الضَّفَادِعُ الماءَ بجلدها ، ويُمكنُها أَنْ تَمْتَصَّ الماءَ مِنْ وَرَقَةٍ مُبَلَّلَةٍ بالماءِ ، ويُمكنُها ذلك من الحصولِ على الأكسجين الذائبِ مِنَ الماءِ ، وهي تحت سطحِ الماءِ ، لكنَّها لا تَقْوَى على التَّنَفُّسِ وفَمُها مفتوحٌ ، وإذا حاولنا فتحَ فَمِها بالقُوَّة ماتت مُنْخِنِقَةً ، ولذلك فهي تَنَفَّسُ وفَمُها مُغْلَقٌ.

### **ثانياً: مكونات الجهاز التنفسي ، وعوامل المحافظة عليه:**

يتكون الجهاز التنفسي من الأنف ، ويُبْطِنُ الأنفَ من الداخلِ طبقةٌ مُخاطِيَّةٌ وشعرٌ لِحْزِ الأتربة والميكروبات من الهواءِ قبلَ دخولها إلى الرئتين ، كما تُوجَدُ به شُعيراتٌ دمويَّةٌ لتدفئةِ الهواءِ.

كما يتكون أيضاً من البلعوم ، الذي يُوَدِّي إلى القَصْبَةِ الهوائِيَّةِ والمريءِ ، وكذا القَصْبَةُ الهوائِيَّةُ والشعبتان الهوائِيَّتَانِ ، وتتمثل أهميتهما في طردِ الأجسام الغريبة.

### **ومن عوامل المحافظة على الجهاز التنفسي :**

عدم التواجدِ في الأماكنِ المزدحمةِ أوردِيَّةِ التَّهْوِيَّةِ ، وعدمِ التَّعَرُّضِ لِنَزَلاتِ البَرْدِ ، وكذلك الإكثارِ مِنْ تناولِ الفاكهة الغنية بفيتامين (ج) مثل البرتقال والجوافة ، وعدم التدخين ، أو الوجودِ مع المدخنين ؛ لأنَّ التدخين يُوَدِّي إلى الإصابةِ بالسرطان ، ممَّا يُسَبِّبُ الوفاةَ.

### **ثالثاً: التأثير المتبادل بين الإنسان والبيئة :**

أما بالنسبة لتأثير الإنسان على البيئة ، وتأثيرها عليه ، فقد ظهر ذلك عندما استصلح الإنسان الأراضي الصحراوية ، وحَوَّلَها إلى أراضٍ زراعيةٍ مُنتِجَةٍ ، وَجَفَّفَ مساحاتٍ من المياه المالحة ؛ لتحويلها أيضاً إلى أراضٍ زراعيةٍ ، كذلك عندما أنشأ القناطر والسدود ؛ لتخزين مياه الأنهار والفيضانات مثل السدِّ العالي بأسوان ، كما تَحَكَّمَ الإنسانُ في المناخِ حينما نجحَ في زراعة بعض المحاصيل الزراعية في أماكن لم تُكُنْ مناسبةً مناخياً لها من قبل ؛ وذلك باستخدام الصُّوبَات أو ما يُعرَفُ بالزراعة المحميَّةِ ، علاوةً على اختراع الإنسان للأسمدة التي ساعدت على زيادة الإنتاج الزراعي ، وصنَّع الإنسان المبيدات ؛ للقضاء على الحشرات الضارة.

### **رابعاً : حرص الإسلام على العمل وجودته وإتقانه :**

يَحْرِصُ الإسلامُ على التَّقَدُّمِ والتَّهَضُّبِ مِنْ أَجْلِ رُقَى المجتمعات ، ولا سبيلَ إلى ذلك إِلَّا بِإِتْقَانِ العملِ ، الذي هو أساسُ تَهَضُّبِ الأُمَّمِ وتَقَدُّمِها ، والذي دعا إليه الإسلامُ ، وَحَثَّ عليه الشريعةُ ولهذا أَمَرنا اللهُ (ﷻ) بِإِتْقَانِ العملِ ، فقال تعالى "وَقُلْ اْعْمَلُوا فَسَيَرَى اللهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ" ، (سورة التوبة، الآية: ١٠٥) ، كما حَثَّنَا النبي (ﷺ) على إِتْقَانِ الْعَمَلِ والإخلاصِ فيه ، فقال (ﷺ) "إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ إِذَا عَمِلَ أَحَدُكُمْ عَمَلًا أَنْ يُتْقَنَهُ" ، (رواه الطبراني).

خامسا : تُرتَّبُ عددُ مراتِ التنفُّسِ للشَّخصِ تنازلياً على النحوِ التَّالي:

١. (٣٠) مرَّةً أثناءَ جَريهِ.

٢. (٢٠) مرَّةً أثناءَ مَشْيِهِ.

٣. (١٦) مرَّةً أثناءَ جُلُوسِهِ.

٤.

سادسا: التَّرجمة :

The Respiratory System must be preserved, by not Bing in Crowded Places, by not exposure to colds, by )  
(not Bing with smokers, and by eating too much fruit rich in vitamin C

### نتائج المشروع البحثي

#### وختامًا يمكن أن نَخْرُجَ من هذا البحث بالنتائج التَّالِيَةِ:

- ١- تنفُّسُ الضَّفادِ وفمُّها مُغْلَقٌ من عَجائبِ قدرةِ الله تعالى .
- ٢- بيان قدرةِ الله في دِقَّةِ تَكوِينِ الجِهازِ التنفسي.
- ٣- التَّأكيد على تأثيرِ الإنسانِ في البيئة، وتأثيرُها.
- ٤- حِرْصُ الإسلامِ على التَّقَدُّمِ والنهضة من أجل رقيِّ المجتمعات والشعوب.
- ٥- الحثُّ على غرسِ القيمِ والأخلاقِ النبيلةِ للمجتمعاتِ الإنسانيَّةِ .

#### المصادر والمراجع

١. القرآن الكريم .
٢. المُعْجَمُ الكَبِيرُ ( الطبراني ) .
٣. الكتاب المدرسي في:
  - مادة اللغة العربية بعنوان: "اللغة في حياتي".
  - مادة العلوم بعنوان: "ابحث وتعلم".
  - مادة الدراسات الاجتماعية بعنوان: "بلدي مصر".
  - كتاب الرياضيات بعنوان "الرياضيات".
٤. موقع بنك المعرفة (<https://www.ekb.eg>). بتاريخ: ٥/٤/٢٠٢٠م.
٥. منصة المذاكرة الرقمية ([study.ekb.eg](http://study.ekb.eg)) بتاريخ: ٥/٤/٢٠٢٠م.

الفهرس

عدد الصفحات: (ست صفحات)